

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 11205448

(43)Date of publication of application: 30.07.1999

(51)Int.Cl.

H04M 3/42

H04L 9/32

(21)Application number: 10004971

(71)Applicant: SONY CORP

(22)Date of filing: 13.01.1998

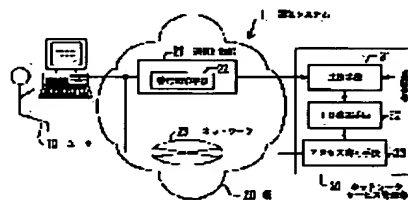
(72)Inventor: KOJIMA KAZUO

(54) AUTHENTICATION SYSTEM AND AUTHENTICATION METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an authentication system with improved secrecy.

SOLUTION: A number informing means 22 informs a number called by a user 10 when the user 10 accesses a network 23 and a comparison means 31 compares the informed number and a registered number registered beforehand. An ID confirmation means 32 confirms an ID further if the number and the registered number match and an access permission means 33 supplies the permission of access to the network 23 in the case of authenticating an individual by the ID.



LEGAL STATUS

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-205448

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月30日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 3/42

H 0 4 M 3/42

E

H 0 4 L 9/32

H 0 4 L 9/00

T

6 7 3 A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-4971

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月13日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号

(72) 発明者 小島 一夫

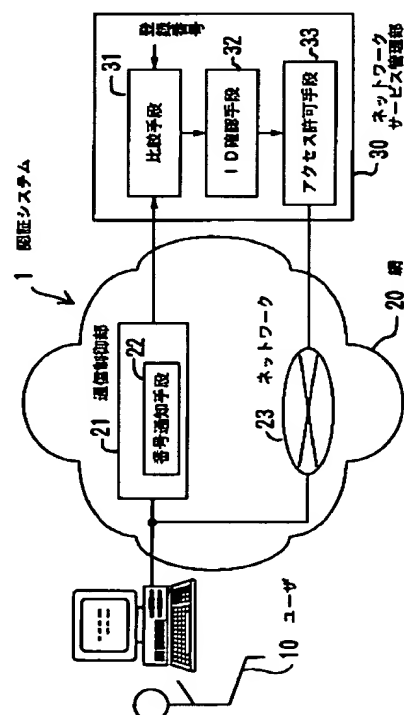
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号 ソニー株式会社内

(54) 【発明の名称】 認証システム及び認証方法

(57) 【要約】

【課題】 機密性を高めた認証システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 番号通知手段 2 2 はユーザ 1 0 がネットワーク 2 3 にアクセスする際に、ユーザ 1 0 が発呼した番号を通知する。比較手段 3 1 は、通知された番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する。ID 確認手段 3 2 は、番号及び登録番号が一致した場合に、さらに ID を確認する。アクセス許可手段 3 3 は ID により本人と認証した場合にネットワーク 2 3 へのアクセス許可を与える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 機密性を高めた認証システムにおいて、ユーザがネットワークにアクセスする際に、前記ユーザが発呼した番号を通知する番号通知手段を有する通信制御部と、

通知された前記番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する比較手段と、前記番号及び前記登録番号が一致した場合に、さらに ID を確認する ID 確認手段と、前記 ID により本人と認証した場合に前記ネットワークへのアクセス許可を与えるアクセス許可手段と、から構成されるネットワークサービス管理部と、を有することを特徴とする認証システム。

【請求項 2】 前記番号通知手段は、前記番号として、前記ユーザが発呼した電話番号を通知することを特徴とする請求項 1 記載の認証システム。

【請求項 3】 機密性を高めた認証方法において、ユーザが発呼した番号をネットワークサービス管理側へ通知し、前記番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較し、前記番号及び前記登録番号が一致した後、前記ユーザの ID を確認し、前記 ID から本人と認証した後、ネットワークへのアクセスを許可することを特徴とする認証方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は認証システム及び認証方法に関し、特に機密性を高めた認証システム及び機密性を高めた認証方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、パソコン通信やインターネットプロバイダなどのネットワークにログオンする場合には、ID 番号及び設定したパスワードを用いて ID 認証を行っている。

【0003】 ID 番号はネットワーク管理者（会社）により各個人宛に発行される。また、パスワードはネットワーク管理者と ID 付与者間でのみ個別に設定され、通常は他の人に漏れないよう管理することが義務付けられている。

【0004】 図 4 は従来のパスワードを用いた認証手順を示すフローチャートである。

【S20】 ユーザはパソコン通信、インターネットプロバイダ等のサービス会社に電話する。

【S21】 サービス会社は ID を確認する。ID 番号は名前に相当するもので一般的に公開されている。登録 ID と一致すればステップ S22 へ、一致しなければステップ S21 を繰り返す。

【S22】 サービス会社はパスワードを確認する。登録パスワードと一致すればログイン終了でサービス開始となり、一致しなければステップ S21 へ戻る。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記のようなパスワードは、通常 6～8 桁の英数字が使われており、また個人が記憶しやすい英数字に設定される傾向があり、しばしば第三者に漏れて不正使用されやすいといった問題があった。

【0006】 本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、機密性を高めた認証システムを提供することを目的とする。また、本発明の他の目的は、機密性を高めた認証方法を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明では上記課題を解決するために、機密性を高めた認証システムにおいて、ユーザがネットワークにアクセスする際に、前記ユーザが発呼した番号を通知する番号通知手段を有する通信制御部と、通知された前記番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する比較手段と、前記番号及び前記登録番号が一致した場合に、さらに ID を確認する ID 確認手段と、前記 ID により本人と認証した場合に前記ネットワークへのアクセス許可を与えるアクセス許可手段と、から構成されるネットワークサービス管理部と、を有することを特徴とする認証システムが提供される。

【0008】 ここで、番号通知手段はユーザがネットワークにアクセスする際に、ユーザが発呼した番号を通知する。比較手段は、通知された番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する。ID 確認手段は、番号及び登録番号が一致した場合に、さらに ID を確認する。アクセス許可手段は ID により本人と認証した場合にネットワークへのアクセス許可を与える。

【0009】 また、機密性を高めた認証方法において、ユーザが発呼した番号をネットワークサービス管理側へ通知し、前記番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較し、前記番号及び前記登録番号が一致した後、前記ユーザの ID を確認し、前記 ID から本人と認証した後、ネットワークへのアクセスを許可することを特徴とする認証方法が提供される。

【0010】 ここで、ユーザがネットワークへアクセスする際には、ユーザが発呼した番号をネットワークサービス管理側へ通知する。そして、登録番号と一致した後に ID 確認を行って、本人か否かの認証を行う。

【0011】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図 1 は本発明の認証システムの原理図である。認証システム 1 は、ユーザ 10 と、網 20 と、ネットワークサービス管理部 30 と、から構成される。

【0012】 網 20 は、交換機に該当する通信制御部 21 と、ネットワーク 23 と、を含む。通信制御部 21 は発呼番号通知サービスを行う番号通知手段 22 を含む。また、ネットワーク 23 は例えばインターネットやパソ

コン通信等のネットワークに該当する。

【0013】発呼番号通知サービスは、電話機などの通信機器で実用化されている通信サービスの1つであり、一般に受信装置に表示機器を設けて呼び出しのベルを鳴らすと同時に発信者の番号を表示するものである。これによって、電話を受ける場合に、受信者は発信者の番号を知ることができる。

【0014】本発明の認証システム1は、電話の接続時に発信者電話番号が受信者に表示（通知）されるこの発呼番号通知サービスを利用し、ログイン時にアクセス者を特定することを利用するものである。

【0015】番号通知手段22は、ユーザ10がネットワーク23にアクセスする際に、ユーザ10が発呼した番号（以下、電話番号）を通知する。比較手段31は、通知された電話番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する。ID確認手段32は、電話番号及び登録番号が一致した場合に、さらにIDを確認する。アクセス許可手段33はIDにより本人と認証した場合に、ネットワーク23へのアクセス許可を与える。

【0016】以上説明したように、ユーザ10はネットワーク23へアクセスする電話番号をあらかじめ登録しておく。そして、ネットワークサービス管理部30は登録済みの電話番号とアクセスしてきた電話番号の照合を行う。これにより、不正利用か否かを判定しアクセスの許可を与えるものである。

【0017】このため、従来のようなパスワードによる管理が必要でなくなり、不正利用を防ぐことができる。次に本発明の認証システム1の動作手順をフローチャートを用いて説明する。図2は認証システム1の動作手順を示すフローチャートである。

【S1】ユーザ10は、ネットワークサービス管理部30であるパソコン通信やインターネットプロバイダ等のサービス会社に電話する。

【S2】通信制御部21である電話会社交換機は、ユーザ10とサービス会社を接続する。

【S3】交換機内の番号通知手段22は、発呼電話番号を送出する。

【S4】サービス会社は発呼電話番号を記憶する。

【S5】サービス会社内の比較手段31は、発呼電話番号とデータベースに登録してある登録番号とを比較する、一致すればステップS6へ、不一致ならばステップS8へ行く。

【S6】サービス会社内のID確認手段32は、IDを確認する。登録IDと一致すればステップS7へ、不一致ならばステップS8へ行く。

【S7】ネットワーク23へのアクセスを許可し、サービスが開始される。

【S8】切断する。

【0018】ここで、事前登録の電話番号は、自宅の電話番号だけでなく、携帯電話などの電話番号も登録可能

とすれば、モバイルでアクセスすることが可能になる。したがって、一般電話回線または携帯電話回線によるPPP（Point-to-Point Protocol）接続を行った場合に本発明を有効に適用できる。

【0019】以上説明したように、本発明の認証システム1はユーザ10が発呼した電話番号を通知し、その電話番号と登録番号とが一致した後にID確認を行って、本人か否かの認証を行う構成とした。

【0020】これによりパスワードの管理をする必要がないので、パスワードの不正利用がなくなり、機密性を高めることが可能になる。次に本発明の認証方法の処理手順について説明する。図3は本発明の認証方法の処理手順を示すフローチャートである。

【S10】ユーザが発呼した番号をネットワークサービス管理側へ通知する。

【S11】番号及びあらかじめ登録してある登録番号を比較する。

【S12】番号及び登録番号が一致した後、ユーザのIDを確認する。

【S13】IDから本人と認証した後、ネットワークへのアクセスを許可する。

【0021】以上説明したように、本発明の認証方法はユーザが発呼した番号を通知し、その番号と登録番号とが一致した後にID確認を行って、本人か否かの認証を行うものとした。これによりパスワードの管理をする必要がないので、パスワードの不正利用がなくなり、機密性を高めることが可能になる。

【0022】また、従来のIDとパスワード及び発呼番号通知サービスとを組み合わせでの利用も可能である。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の認証システムはユーザが発呼した番号を通知し、その番号と登録番号とが一致した後にID確認を行って、本人か否かの認証を行う構成とした。これによりパスワードの管理をする必要がないので、パスワードの不正利用がなくなり、機密性を高めることが可能になる。

【0024】また、本発明の認証方法はユーザが発呼した番号を通知し、その番号と登録番号とが一致した後にID確認を行って、本人か否かの認証を行うものとした。これによりパスワードの管理をする必要がないので、パスワードの不正利用がなくなり、機密性を高めることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の認証システムの原理図である。

【図2】認証システムの動作手順を示すフローチャートである。

【図3】本発明の認証方法の処理手順を示すフローチャートである。

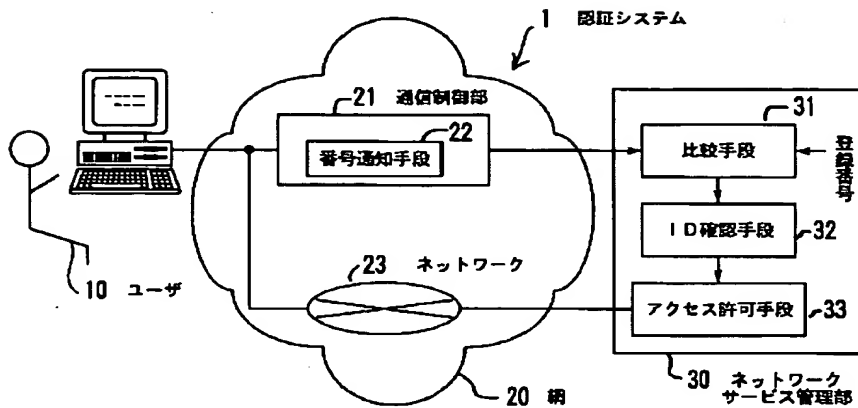
【図4】パスワードを用いた認証手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

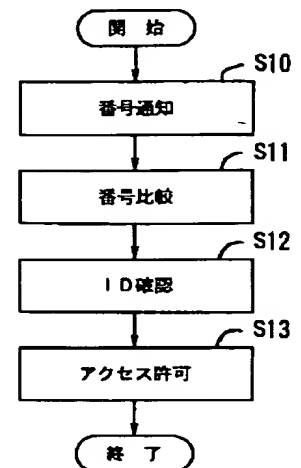
1……認証システム、10……ユーザ、20……網、21……通信制御部、22……番号通知手段、23……ネットワーク

30……ネットワークサービス管理部、31……比較手段、32……ID確認手段、33……アクセス許可手段。

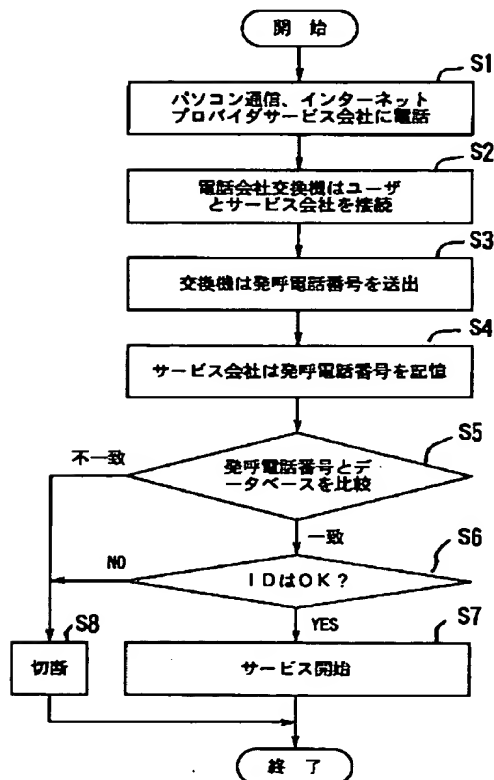
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

